

## ХАРЧУВАННЯ ЗА ЗМІНЕНИХ УМОВ ДОВКІЛЛЯ

## FEED ON THE CHANGED TERMS OF ENVIRONMENT

*Матюшенко І.Ю., студент, Андрієнко Н.І., асистент, СумДУ, Суми**Matushenko I.J., student, Andrienko N.I., assistant, SumSU, Sumy*

Сьогодні ми частіше відчуваємо на собі вплив забрудненого довкілля, винуватцем котрого є сама людина. Вона прагне задовольнити все зростаючі потреби за умов скорочення природних ресурсів. Наслідком цього є дана екологічна ситуація. Тому в першу чергу треба думати про власне здоров'я, яке безпосередньо залежить від нашого харчування. Адже ми є те, що їмо, п'ємо та чим дихаємо.

До складу людського організму входить 100 млрд. клітин, які функціонують завдяки метаболізму (обміну речовин). Для забезпечення даного процесу повинне бути надходження всіх потрібних поживних речовин із зовнішнього середовища. Саме за таких умов можна говорити про раціональне харчування – збалансований оптимальний набір та співвідношення білків, вуглеводів, жирів, вітамінів, мікроелементів у добовому раціоні людини. Якщо говорити про три перші органічні речовини, то воно становить 1:4:1,2.

Якщо розглядати піраміду харчового раціону людини, то слід зауважити, що в її основі знаходиться вода. Доросла людини повинна випивати в день до 2 л чистої якісної води (30 мл на 1 кг ваги). На жаль, сьогодні відмічається забруднення питної води хімічними речовинами, які надходять до неї через поверхневий стік та інфільтрацію у підземні води головним чином із сільськогосподарських полів. У результаті частішають випадки захворювань шлунково-кишкового тракту, сечовидільної системи.

Хімічне забруднення не обминуло і продуктів харчування. До основних хімічних речовин відносять: пестициди, нітрати та нітроти, важкі метали, радіонукліди. Пестициди – хімічні речовини, що застосовуються для боротьби із шкідливими організмами рослинного та тваринного походження. У світі щорічно реєструється від 500 тис. до 2 млн. випадків отруєння людей пестицидами, більшість яких припадає на сільських жителів. Це пов'язано із вживанням у їжу продуктів харчування, забруднених даними речовинами. Адже часто порушуються правила внесення їх на поля, а також зберігання на складах, які нерідко не мають власників. Хлорорганічні поєднання (ДДТ в тому числі) були знайдені в тканинах чорноморських дельфінів, і в такій кількості, що Чорне море може отримати першість за вміст хлорорганіки. Саме з впливом стійких забруднювачів вчені пов'язують низький рівень виживання яєць і скручені дзьоби у птахів, деформовані кінцівки у ссавців, порушення репродуктивної системи та розвитку. Деякі з них вважаються гормонально активними сполуками і вносять безлад в ендокринну та імунну системи, дію інших пов'язують із затримкою розумового розвитку.

Нітрати та нітроти можуть потрапляти різними шляхами до харчових продуктів. По-перше, вони є харчовими добавками, які навмисно додають до продуктів тваринного походження (в першу чергу, ковбас) у якості фарбників. По-друге, через харчові ланцюги від рослин, які зростали на ґрунтах з підвищеним їх вмістом. Але результат їхнього впливу на людський організм не залежить від даних шляхів. Можливе гостре (одноразові великі дози) та хронічне (поступово невеликі дози) отруєння. Якщо нітрати долають плацентарний бар'єр, то при народженні спостерігається "жовтяниця новонароджених" через підвищення вмісту білірубину у крові. Особливо чутливими є малі діти, при чому розвивається захворювання метгемоглобінемії за рахунок приєднання нітрит-іонів до гемоглобіну та нездатності останнього до виконання дихальної функції – виникає задишка, посиніння шкіри. Крім того, нітрати та нітроти є передвісниками нітрозосполук – канцерогенних речовин.

До важких металів відносять ртуть, кадмій, свинець, хром, цинк, миш'як та інші елементи, атомна маса яких вища від заліза. Вони потрапляють до продуктів харчування із ґрунту, в який надходять із добрив чи випаданням з атмосфери. Наявність їх на полюсах пояснюється переносом повітряними та морськими потоками. Призводять до різних захворювань людей, в першу чергу впливаючи на нервову систему. Тому ознаками є дратівливість, агресія, апатія, погіршення апетиту, швидка стомлюваність.

Радіонукліди – це ядра нестабільних радіоактивних елементів, здатних до іонізуючого випромінювання під час розпаду. Внутрішнє опромінення є згубним для організму, але його вплив зникає при виведенні радіонуклідів. Цьому процесу сприяють так звані радіопротектори, до яких відносять цілий ряд різних речовин. При радіаційному забрудненні, яке значно загострилося після аварії на Чорнобильській АЕС, слід приділяти велику увагу харчуванню, добираючи відповідний добовий раціон.

Іншою проблемою при харчуванні є застосування харчових добавок. Вони поділяються на кілька груп: барвники, консерванти, антиоксиданти, стабілізатори, емульгатори, підсилювачі смаку та запаху, піногасники. Кожна з них буквенний код Е та номер поряд. Чимало з них викликають небажані наслідки, що було доведено. Наведемо їх стислий перелік. Добавки, які викликають появу злоякісних пухлин: Е103, Е105, Е121, Е123, Е125, Е126, Е130, Е131, Е142, Е152, Е210, Е211, Е213-217, Е240, Е330, Е447. Добавки, які викликають захворювання шлунково-кишкового тракту: Е221-226, Е320-322, Е338-341, Е407, Е450, Е461-466. Алергени: Е230, Е231, Е232, Е239, Е311-131. Добавки, які сприяють появі хвороб печінки і нирок: Е171-173, Е320-322.

Потрібно критично відноситися до етикеток, де вказаний зміст продукту. Якщо ви дбаєте про своє здоров'я, то уникайте будь-яких синтетичних складових, намагайтеся вживати натуральні екологічно чисті продукти.